

Technická specifikace

Vyšetřovací sondy

Frekvence standardní B sondy	12 MHz a 15MHz (volitelné dle typu vyšetření)
Frekvence UBM sondy	48 MHz
Sektorový úhel měniče	60 stupňů
Počet lineárních skenů v sektoru	256
Rozměry	17,78 cm (délka) x 3,18 cm (průměr)
Váha	0,170 kg
Délka kabelu	1,83 m
Typ konektoru	USB

Zobrazovací charakteristiky

Maximální rozlišení	0,015 mm
Rozsah zobrazení	30/60 mm pro 12 MHz 50/100 mm pro 15 MHz 30 mm pro 48 MHz (UBM)
Zesílení ultrazvukového signálu	0-120 dB
Zesilovací charakteristiky	Standardizovaná S-křivka Lineární Logaritmická Pseudobarevná

Analýza obrazu

ZOOM	maximálně 8x
Časová kompenzace zesílení (TGC)	3 úrovně
Délka video smyčky	4.5 s, 8.5 s, 17 s a 34 s
Měření vzdáleností	2 linie současně
Měření ploch	2 oblasti současně
Měření úhlů (UBM)	4 úhly současně

Minimální parametry počítače

Procesor	Intel Core 2 Duo T7200, 2.0 GHz
Operační systém	Windows® XP Professional, SP2, VISTA Business nebo Windows 7
I/O porty	4 x USB 2.0
Software	MS Word 2003/2007 pro tvorbu zpráv
Displej	15,4" LCD WSXGA panel nebo větší, minimální rozlišení 1280 x 1024
Operační paměť	2.0 GB, DDR2-667 SDRAM, 2 DIMMS
Pevný disk	80 GB HDD
Optická mechanika	8 x DVD +/- RW s podporou zápisu na DVD-RAM
Grafika	256 MB NVIDIA Quatro NVS 110M turbo Cache

Distribuci pro ČR zajišťuje:
SPIRIT MEDICAL spol. s r.o.
Sadařská 495/1, 624 00 Brno
tel.: 548 530 828
mobil: 731 522 403
e-mail: info@spiritmed.cz

Výrobce:
Accutome, Inc.
3222 Phoenixville Pike
Malvern, USA 19355
www.accutome.com

B-Scan Plus®

Nová dimenze v ultrazvukové diagnostice oka



- *Dvojměrné B-zobrazení s vysokým rozlišením*
- *Ultrazvuková biomikroskopie (UBM)*

MOBILITA • VÝKON • INOVACE • MODULARITA

Nová generace ultrazvukového diagnostického přístroje se zobrazením typu B

Nový přístroj **B-Scan Plus®** byl vyvinut s využitím nejmodernějších mikroelektronických prvků integrovaných do sondy vážící pouhých 170g.

Širokopásmová ultrazvuková sonda s pracovní frekvencí 12 až 15 MHz je určena pro vyšetření prostoru sklivce, sítnice a orbity.

Pracovní stanice s počítačem



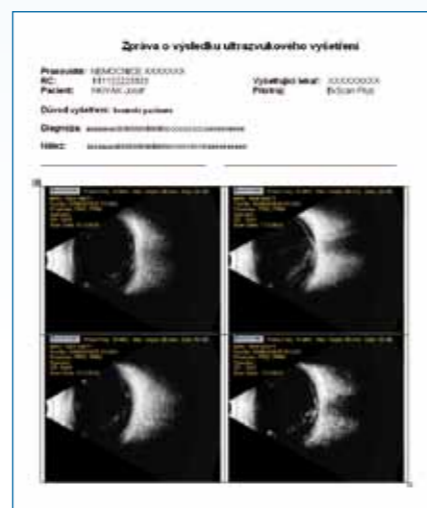
Sondy ultrazvukového systému **B-Scan Plus®** mají USB konektor, kterými se připojují k běžně používaným počítačům s vyhovujícími parametry (viz technická specifikace). Nejčastěji se využívá připojení k notebooku, což vytváří přenositelnou sadu, vhodnou pro vyšetření v ambulantní praxi a také pro odborná konzilia.

Software dodávaný s přístrojem lze instalovat na více počítačů a snadno tak vytvořit několik pracovních stanic s možností ultrazvukové diagnostiky.

Integrace běžného počítače a ultrazvukového B-systému umožňuje jednoduché zpracování a ukládání obrazových dat z vyšetření.

Pomocí aktualizace softwaru se funkční možnosti diagnostického přístroje **B-Scan Plus®** neustále zdokonalují. Systém rovněž umožňuje i snadné rozšíření o další hardwarové komponenty.

Výsledky mohou být uloženy na pevný disk, vypáleny na CD nebo DVD a dlouhodobě uchovávány. K systému lze rovněž připojit tiskárnu a vytisknout přehlednou zprávu o vyšetření.



Vysokofrekvenční sonda o frekvenci 48 MHz poskytuje detailní zobrazení předního očního segmentu. Toto vyšetření (tzv. ultrazvuková biomikroskopie – UBM) je prováděno pomocí speciální vodní předsádky přikládané na oko.



B-Scan Plus® poskytuje mimořádně vysokou rozlišovací schopnost obrazu. Obraz je snímán v širokém sektoru 60 stupňů.

Individuální nastavení funkcí systému

Přehledné uživatelské rozhraní umožňuje nastavení základních parametrů diagnostického systému, popisu snímků a způsobů jejich archivace. Vložené základní hodnoty a ukazatele umožňují pohodlné a jednoduché ovládání přístroje a šetří čas při provádění vyšetření.



Automatické určení směru a polohy vyšetřovací sondy

Do paměti přístroje lze zadat sekvenci nejčastěji používaných poloh a směrů přiložení vyšetřovací sondy. Tím jsou přesně určeny roviny řezu dvojrozměrného B zobrazení, což poskytuje užitečný nástroj pro interpretaci a popis získaných výsledků.



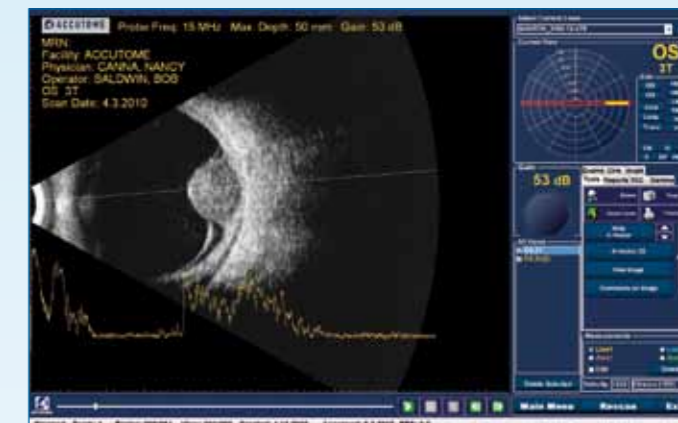
Video záznam průběhu vyšetření

Přístroj **B-Scan Plus®** umožňuje zaznamenat video sekvence vyšetření v délce 4,5 až 24 sekundy. Uživatel může při následném přehrávání zastavit v libovolném okamžiku obrazovou smyčku a vybrat tak nejvyšší snímky pro tisk nebo archivaci.

Měřicí nástroje

V jednotlivých řezech zobrazení typu B mohou být současně měřeny 2 libovolné vzdálenosti, 2 plochy a 4 úhly (režim UBM).

Měřicí linie jsou barevně odlišeny a lze k nim připojit i stručný popis nálezu.



Dvourozměrné zobrazení typu B může být doplněno o vektor měření (odvozený jednorozměrný A-scan) aktivací režimu CROSS VECTOR.

Digitální zpracování obrazu

Ultrazvukové signály odražené na nitroočních tkáních jsou zesilovány (funkce GAIN) v rozsahu 0-120 dB.

Odlíšení signálů a jejich transformace do bodů o různých jasových úrovních je prováděna pomocí několika zesilovacích charakteristik (funkce GAMMA):

- Standardizovaná S-křivka
- Lineární a Logaritmické křivka
- Barevné zobrazení

Obraz lze postupně zvětšit až 8x bez zkreslení hodnot pomocí speciální funkce ZOOM.

Funkce TGC umožňuje odlišit signály přicházejících z různých hloubek vyšetřované tkáně.

